

Pengembangan MEPAF untuk SMK Negeri 1 Blitar

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DASAR KOMPETENSI KEJURUAN MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS4 UNTUK SMK NEGERI 1 BLITAR

RizaElokMahmudah, Yudha Anggana A.

Prodi S1 Pendidikan Teknik Elektro - Fakultas Teknik - Universitas Negeri Surabaya

reza_jrenk@yahoo.com, yudhagmar@yahoo.com.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah: (1) menghasilkan media pembelajaran pada mata diklat Dasar Kompetensi Kejuruan, (2) mengetahui respon guru terhadap media pembelajaran yang dihasilkan, dan (3) mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development*. Dengan tujuh tahapan, yaitu: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi produk, (6) uji coba produk, serta (7) analisa dan pelaporan. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas X TAV 2 SMK Negeri 1 Blitar.

Media pembelajaran yang dihasilkan pada penelitian ini adalah media pembelajaran menggunakan Adobe Flash CS4 (MEPAF) pada Dasar Kompetensi Kejuruan yaitu: (1) menerapkan dasar-dasar kelistrikan, (2) menerapkan dasar-dasar elektronika, (3) menerapkan dasar-dasar teknik digital dan (4) menerapkan keselamatan kesehatan kerja. Hasil angketrespon guru menunjukkan penilaian sebesar 79,17%, artinya media pembelajaran sangat baik digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi kepada siswa. Hasil angket respon siswa menunjukkan penilaian sebesar 82,64%, artinya media sangat baik bagi siswa untuk membantu siswa memahami materi yang dipelajari.

Kata kunci: MEPAF, Pengembangan Media Pembelajaran, Adobe Flash CS4.

Abstract

The aim of this research are: (1) to produce learning media for vocational basic competen, (2) to know teachers responses of produced learning media, (3) know students responses of produced learning media.

This research used Research and Development metod with 7 stages, namely: (1) potential and information collecting (2) information collecting, (3)product design (4) validated design (5) product revision (6) implementasionof product (7) Analysis and dissemination. The subject of this research are year X TAV students at SMKN 1 Blitar.

This research produced learning media for vocational basic competen, namely: (1)to apply basic of electricity, (2) to apply basic of electronica, (3) to apply basic digital technique, and (4) to apply safety and health of work. The result of teacher quistioner show that the persentage of teacher responses is 79,17%. It means that the learning media was very good to be used by teacher for teaching learning material. The result of student quistioner show that the persentage of student responses is 82,64%. It means the learning media was very good to help student to understand the learning materials..

Keywords: MEPAF, Learning Media Development, Adobe Flash CS4.

PENDAHULUAN

Berdasarkan Survei yang telah dilakukan peneliti dengan nara sumber Bapak Suprianto selaku Ketua Departemen Elektronika SMK N 1 Blitar melalui metode interview pada tanggal 10 Maret 2012 diketahui bahwa pada kompetensi keahlian TAV untuk dasar kompetensi kejuruan memiliki

beberapa kendala dalam KBM. Namun penelitian ini hanya mengangkat permasalahan mengenai kebutuhan media pembelajaran. Keputusan ini diambil dengan mempertimbangkan beberapa hal, yaitu: (1) media pembelajaran merupakan kebutuhan yang mendesak, (2) keterbatasan kemampuan peneliti jika mengambil permasalahan mengenai trainer, modul dan lainnya, (3) media dapat

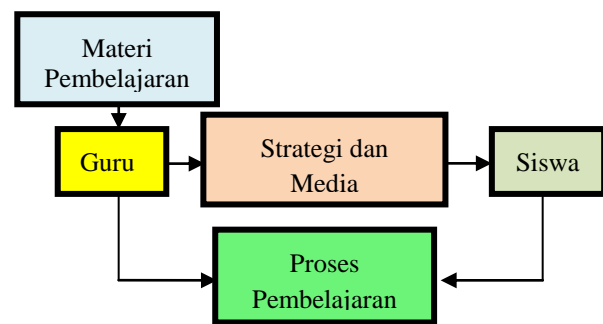
digunakan dalam jangka waktu yang cukup lama. Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan, ditemukan beberapa permasalahan antara lain: (1) Adanya kebutuhan media pembelajaran, (2) Kurangnya jobsheet untuk praktikum, (3) Tidak adanya buku pegangan siswa, (4) Keterbatasan peralatan praktik, dan (5) Keterbatasan jumlah ruangan praktik.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut: (1) Bagaimanakah media pembelajaran berupa media presentasi untuk dasar kompetensi kejuruan?, (2) Bagaimanakah respon guru terhadap MEPAF dasar kompetensi kejuruan?, (3) Bagaimanakah respon siswa terhadap MEPAF dasar kompetensi kejuruan?.

Penelitian ini bertujuan untuk adalah: (1) Menghasilkan media pembelajaran berupa media presentasi untuk dasar kompetensi kejuruan, (2) Mengetahui respon guru terhadap MEPAF dasar kompetensi kejuruan, dan (3) Mengetahui respon siswa terhadap MEPAF dasar kompetensi kejuruan.

Dari hasil penelitian ini diharapkan mempunyai beberapa manfaat, yaitu adalah: (1) MEPAF dapat membantu guru dalam penyampaian materi pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, (2) Membantu siswa dalam belajar, (3) Mmembangkitkan minat belajar siswa, (4) Menambah pengetahuan mahasiswa di bidang teknologi informasi, dan (5) Dapat dijadikan refrensi untuk penelitian sejenis yang lebih lanjut.

Media pembelajaran didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun non fisik yang sengaja digunakan sebagai perantara guru dan siswa dalam memahami materi agar lebih efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima siswa dengan utuh serta menarik minat siswa untuk belajar (Musfiqon. 2012: 26). Adapun kedudukan media dalam pembelajaran ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 1 Kedudukan Media dalam Pembelajaran.
(Musfiqon, 2012: 37)

Adobe Flash CS4 adalah suatu program animasi grafis yang banyak digunakan designer untuk menghasilkan karya-karya profesional, terlebih pada bidang animasi.

Pada mata diklat dasar kompetensi kejuruan terdiri dari empat standar kompetensi yaitu: (1) menerapkan dasar-dasar kelistrikan, (2) menerapkan dasar-dasar elektronika, (3) menerapkan dasar-dasar teknik digital, dan (4) menerapkan keselamatan kesehatan kerja.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang mengacu pada model penelitian *Research and Development* (R&D) dengan sasaran yang dituju adalah siswa SMK Negeri 1 Blitar kelas X TAV 2 angkatan 2012. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2012/2013 pada 8 Nopember 2012.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan tujuh tahap. Adapun tahapan tersebut meliputi: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, serta (7) analisa dan pelaporan. Sedangkan instrumen yang digunakan adalah lembar validasi, lembar angket respon siswa dan lembar angket respon guru.

Untuk menganalisis jawaban validator digunakan rumus sebagai berikut: Penentuan ukuran penilaian beserta bobot nilai. Skala penilaian ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1.Skala Penilaian Validator.

Kategori	Bobot	Prosentase
Sangat Baik	4	76-100
Baik	3	51-75
Tidak Baik	2	26-50
Sangat Tidak Baik	1	0-25

Menentukan jumlah total jawaban validator. Adapun rumus yang digunakan:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Sangat setuju} & & nx4 \\
 \text{Setuju} & & nx3 \\
 \text{Tidak setuju} & & nx2 \\
 \text{Sangat tidak setuju} & & \underline{nx1} + \\
 \Sigma \text{ Jawaban responden} & &
 \end{array}$$

Setelah itu menentukan prosentase penilaian validator dengan rumus:

$$PPV = \frac{\Sigma \text{Jawaban responden}}{\Sigma \text{Nilai tertinggi responden}} \times 100\%$$

Dimana: PPV= Prosentase penilaian validator
(Widoyoko, 2012: 110)

Untuk menganalisis jawaban respon guru digunakan rumus sebagai berikut:
Penentuan ukuran penilaian dan bobot nilainya.
Skala penilaian respon guru ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2.Skala Penilaian Respon Guru.

Kategori	Bobot	Prosentase
Sangat Baik	4	76-100
Baik	3	51-75
Tidak Baik	2	26-50
Sangat Tidak Baik	1	0-25

Menentukan jumlah total jawaban respon guru. Adapun rumus yang digunakan:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Sangat setuju} & & nx4 \\
 \text{Setuju} & & nx3 \\
 \text{Tidak setuju} & & nx2 \\
 \text{Sangat tidak setuju} & & \underline{nx1} + \\
 \Sigma \text{ Jawaban responden} & &
 \end{array}$$

Setelah itu menentukan prosentase penilaian respon guru dengan rumus:

$$PPV = \frac{\Sigma \text{Jawaban responden}}{\Sigma \text{Nilai tertinggi responden}} \times 100\%$$

Dimana: PRG= Prosentase Respon Guru
(Widoyoko, 2012: 110)

Untuk menganalisis respon siswa Penentuan ukuran penilaian beserta bobot nilainya.

Skala penilaian respon siswa ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3.Skala Penilaian Respon Siswa.

Kategori	Bobot	Prosentase
Sangat Baik	4	76-100
Baik	3	51-75
Tidak Baik	2	26-50
Sangat Tidak Baik	1	0-25

Menentukan jumlah total jawaban respon siswa. Adapun rumus yang digunakan:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Sangat setuju} & & nx4 \\
 \text{Setuju} & & nx3 \\
 \text{Tidak setuju} & & nx2 \\
 \text{Sangat tidak setuju} & & \underline{nx1} + \\
 \Sigma \text{ Jawaban responden} & &
 \end{array}$$

Setelah itu menentukan prosentase penilaian respon siswa dengan rumus:

$$PRS = \frac{\Sigma \text{Jawaban responden}}{\Sigma \text{Nilai tertinggi responden}} \times 100\%$$

Dimana: PRG= Prosentase Respon Siswa
(Widoyoko, 2012: 110)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan produk MEPAF DKK yang dibuat menggunakan software Adobe Flash CS4 dengan *script* 2. MEPAF terdiri dari 1 slide menu utama, 1 slide menu materi, 4 slide spektrum, 1 slide panduan, 1 slide profil peneliti, dan 109 slide untuk materi. Slide menu utama MEPAF ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Menu Utama MEPAF

Untuk mempelajari materi pengguna harus memilih menu materi yang terhubung dengan slide menu SK seperti pada Gambar 3.



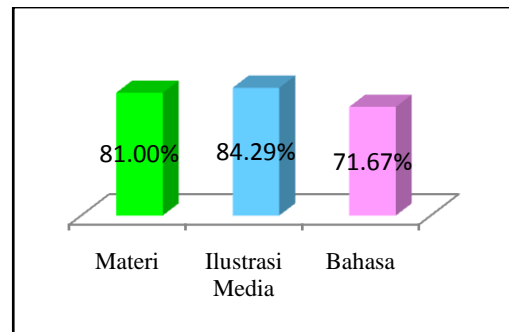
Gambar 3. Menu Materi.

Tampilan materi pada media pembelajaran ditunjukkan pada Gambar 4.



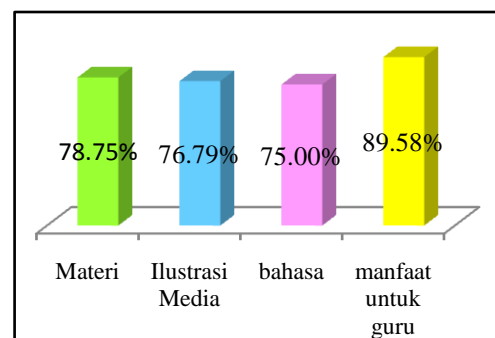
Gambar 4. Tampilan Materi Media.

Media pembelajaran yang dihasilkan pada penelitian ini divalidasi ke para pakar ahli materi, pakar ahli estetika media pembelajaran. Dari angket yang diisi oleh para validator, MEPAF mendapatkan penilaian dengan rincian seperti yang ditunjukkan pada Grafik 1.



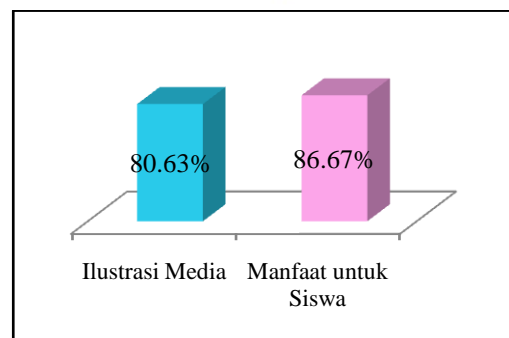
Grafik 1. Hasil Validasi MEPAF dasar Kompetensi Kejuruan.

Hasil penelitian diperoleh melalui angket respon guru. Angket ini diisi oleh empat guru yang mengajar standar kompetensi pada mata diklat dasar kompetensi kejuruan. Adapun Dari angket ini, MEPAF Dasar Kompetensi Kejuruan mendapatkan penilaian seperti yang ditunjukkan pada Grafik 2.



Grafik 2. Hasil Angket Respon Guru.

Hasil penelitian diperoleh melalui angket respon siswa yang diisi oleh 36 siswa kelas X TAV SMK Negeri 1 Blitar. MEPAF Dasar Kompetensi Kejuruan mendapatkan penilaian seperti yang ditunjukkan pada Grafik 3.



Grafik 3 Hasil Angket Respon Siswa.

Pembahasan

Pemilihan media pembelajaran didasari oleh pernyataan Musfiqon (2012: 35) bahwa media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pernyataan tersebut di dukung oleh penelitian yang dilakukan Putri (2008) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa media pembelajaran dapat memotivasi siswa belajar.

Produk media pembelajaran yang dihasilkan berupa media presentasi non interaktif yang mencakup empat SK pada mata diklat dasar kompetensi kejuruan TAV. Media pembelajaran ini dibuat dengan software Adobe Flash CS4.

Hasil validasi pada aspek materi untuk pernyataan kesesuaian materi dengan spektrum terdapat 3 validator memberikan bobot 3 dan 2 validator memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan pada ada beberapa materi pada SK keselamatan kesehatan kerja kurang lengkap. Pada pernyataan kebenaran materi media memperoleh nilai dengan bobot 3 dari kelima validator. Hal ini dikarenakan ada beberapa materi menggunakan bahasa asing yang kurang diterjemahkan dengan baik. Pada pernyataan isi materi mewakili spektrum terdapat 3 validator memberikan bobot 3 dan 2 validator memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan ada beberapa materi yang belum terpenuhi. Pada pernyataan kemudahan materi untuk dimengerti terdapat 1 validator memberi nilai 2 dan 3 validator memberi nilai 3. Hal ini dikarenakan ada beberapa materi yang bahasa susah dipahami. Pada pernyataan animasi materi memperjelas materi yang disajikan terdapat 2 validator memberikan bobot 3 dan 3 validator memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan kurangnya animasi yang disajikan untuk mewakili materi.

Hasil validasi pada aspek baik tidaknya ilustrasi media untuk pernyataan kesesuaian ukuran gambar pada MEPAF terdapat 2 validator

memberikan bobot 3 dan 3 validator memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan ada beberapa gambar yang berukuran relatif kecil, sehingga dalam satu slide didominasi tulisan. Pada pernyataan kesesuaian warna gambar pada MEPAF terdapat 3 validator memberikan bobot 3 dan 2 validator memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan ada beberapa gambar yang warnanya tidak sesuai dengan warna background sehingga gambar terlihat kurang menarik. Pada pernyataan pemilihan jenis huruf terdapat 3 validator memberikan bobot 3 dan 2 validator memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan ada beberapa pemilihan jenis huruf yang kurang bagus. Pada pernyataan pemilihan warna huruf terdapat 3 validator memberikan nilai 3 dan 2 validator memberikan nilai 4. Hal ini dikarenakan ada beberapa tulisan yang warnanya kurang kontras dengan warna background. Pada pernyataan pemilihan ukuran huruf terdapat 3 validator memberikan nilai 3 dan 2 validator memberikan nilai 4. Hal ini dikarenakan masih ada beberapa huruf yang berukuran kecil sehingga susah dibaca. Pada pernyataan kemudahan tombol navigasi media terdapat 4 validator memberikan bobot 3 dan 1 validator memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan slide media dibuat terpisah sehingga media berat untuk dijalankan. Pada pernyataan daya tarik gambar dalam media pembelajaran terdapat 1 validator memberikan bobot 2, 2 validator memberikan bobot 3, dan 2 validator memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan media tidak memaksimalkan penggunaan action script.

Dari hasil validasi media yang diajukan kepada para validator, diperoleh tingkat kelayakan media pembelajaran untuk digunakan di kelas sebagai alat bantu penyampaian materi oleh guru kepada siswa pada mata diklat dasar kompetensi kejuruan. MEPAF dasar kompetensi kejuruan memperoleh penilaian sebesar 80,67%. Hal ini berarti MEPAF dasar kompetensi kejuruan dinyatakan sangat baik

digunakan. Adapun perincian untuk setiap aspek penilaian yang divalidasikan sebagai berikut: (1) Materi pada MEPAF dasar kompetensi kejuruan memperoleh penilaian sebesar 81,00%. Hal ini menunjukkan bahwa secara garis besar materi yang terdapat pada media pembelajaran dapat dikategorikan sangat baik dan mewakili isi spektrum, namun masih ada beberapa kekurangan dilihat dari kurangnya animasi yang digunakan serta ada beberapa gambar yang kurang jelas, (2) Ilustrasi media pada MEPAF dasar kompetensi kejuruan memperoleh penilaian 84,29%. Hal ini menunjukkan bahwa media dapat menyampaikan informasi dengan jelas, dilihat dari kejelasan gambar, pemilihan jenis, warna dan ukuran huruf yang baik, serta kemudahan penggunaan media pembelajaran, namun masih ada beberapa pemilihan gambar dan warna tulisan yang kurang kontras dengan background sehingga tulisan susah dibaca, dan (3) Bahasa yang digunakan pada MEPAF dasar kompetensi kejuruan memperoleh penilaian 71,67%. Hal ini menunjukkan bahwa pada media pembelajaran ini dikategorikan baik karena komunikatif dan mudah dipahami, namun masih ada kekurangan pada beberapa slide terdapat tatanan bahasa yang kurang jelas dan agak susah untuk dimengerti.

Hasil angket respon guru pada aspek materi untuk pernyataan kesesuaian materi dengan spektrum memperoleh nilai dengan bobot 3 dari keempat guru. Hal ini dikarenakan ada beberapa materi pada SK keselamatan kesehatan kerja kurang lengkap. Pada pernyataan kebenaran konsep/materi media memperoleh nilai dengan bobot 3 dari keempat guru. Hal ini dikarenakan ada beberapa materi pada SK dasar-dasar elektronika berasal dari bahasa asing yang kurang diterjemahkan dengan baik. Pada pernyataan isi materi mewakili spektrum terdapat 2 guru memberikan bobot 3 dan 2 guru memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan ada materi

yang belum terpenuhi pada KD mengidentifikasi bahan kimia *Polychlorinated Biphenyls*. Pada pernyataan kemudahan materi untuk dimengerti memperoleh nilai dengan bobot 3 dari keempat guru. Hal ini dikarenakan ada beberapa materi yang bahasa susah dipahami. Pada pernyataan animasi materi memperjelas materi yang disajikan terdapat 3 guru memberikan bobot 3 dan 1 guru memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan kurangnya animasi yang disajikan.

Hasil angket respon guru pada aspek baik tidaknya ilustrasi media untuk pernyataan kesesuaian ukuran gambar pada MEPAF memperoleh nilai dengan bobot 3 dari keempat guru. Hal ini dikarenakan ada beberapa gambar yang berukuran relatif kecil. Pada pernyataan kesesuaian warna gambar pada MEPAF terdapat 3 guru memberikan bobot 3 dan 1 guru memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan ada beberapa gambar yang warnanya tidak sesuai dengan warna background. Pada pernyataan pemilihan jenis huruf memperoleh nilai dengan bobot 3 dari keempat guru. Hal ini dikarenakan ada beberapa pemilihan jenis huruf yang kurang menarik. Pada pernyataan pemilihan warna huruf memperoleh nilai dengan bobot 3 dari keempat guru. Hal ini dikarenakan ada beberapa tulisan yang warnanya kurang kontras dengan warna background sehingga susah dibaca. Pada pernyataan pemilihan ukuran huruf memperoleh nilai dengan bobot 3 dari keempat guru. Hal ini dikarenakan masih ada beberapa huruf yang berukuran kecil sehingga susah dibaca. Pada pernyataan kemudahan tombol navigasi media terdapat 3 guru memberikan bobot 3 dan 1 guru memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan tombol home yang berada di bagian atas berukuran kecil sehingga tidak terlihat oleh guru. Pada pernyataan daya tarik gambar dalam media pembelajaran terdapat 3 guru memberikan bobot 3 dan 1 guru memberikan bobot 4. Hal ini

dikarenakan ada beberapa warna gambar yang tidak bagus.

Dilihat dari aspek bahasa untuk pernyataan tata bahasa sesuai ejaan yang disempurnakan memperoleh nilai dengan bobot 3 dari keempat guru. Hal ini dikarenakan ada beberapa kesalahan penulisan pada media. Pada pernyataan bahasa yang digunakan komunikatif memperoleh nilai dengan bobot 3 dari keempat guru. Hal ini dikarenakan ada beberapa pemilihan bahasa pada media yang kurang bisa memancing interaksi antara guru dengan siswa. Pada pernyataan bahasa yang digunakan mudah dipahami memperoleh nilai dengan bobot 3 dari keempat guru. Hal ini dikarenakan ada beberapa materi yang diambil dari bahasaasing tidak diterjemahkan dengan baik.

Dilihat dari aspek penilaian manfaat untuk guru pada pernyataan memudahkan guru menyampaikan materi pelajaran terdapat 2 guru memberikan bobot 3 dan 2 guru memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan sebagian besar animasi, gambar dan materi pada media pembelajaran mewakili isi spektrum serta mencapai tujuan pembelajaran. Pada pernyataan media memudahkan interaksi guru dengan siswa terdapat 1 guru memberikan bobot 3 dan 3 guru memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan media mencakup sebagian besar materi pada spektrum, sehingga guru tidak terlalu banyak menerangkan materi namun lebih banyak komunikasi dengan siswa lewat tanya jawab. Pada pernyataan membantu guru *merefresh* kembali materi yang pernah diajarkan terdapat 2 guru memberikan bobot 3 dan 2 guru memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan sebagian besar materi membantu guru untuk belajar kembali. karena sering diajarkan kepada siswa.

Dari hasil respon guru terhadap media pembelajaran dapat diketahui baik tidaknya media digunakan sebagai perantara guru menyampaikan materi kepada siswanya, serta untuk mengetahui

manfaat media bagi guru. Hasil angket respon guru secara keseluruhan media memperoleh penilaian sebesar 79,17%. Hal ini berarti media sangat baik digunakan. Adapun perincian dari setiap aspek penilaian adalah sebagai berikut: (1) Materi pada MEPAF dasar kompetensi kejuruan memperoleh penilaian sebesar 78,75%. Hal ini menunjukkan bahwa secara garis besar materi yang terdapat pada media pembelajaran dapat dikategorikan sangat baik karena isi materi mudah dimengerti dan mewakili isi spektrum dasar kompetensi kejuruan serta animasi maupun gambar yang ada semakin memperjelas materi yang disajikan, namun masih ada beberapa kekurangan pada aspek materi dilihat dari kurangnya animasi yang digunakan serta ada beberapa gambar yang kurang jelas, (2) Ilustrasi media pada MEPAF dasar kompetensi kejuruan memperoleh penilaian sebesar 76,79%. Hal ini menunjukkan bahwa secara garis besar ilustrasi pada media dapat dikategorikan sangat baik karena sangat jelas menggambarkan materi pembelajaran, namun masih ada beberapa kekurangan dilihat dari ukuran tulisan dan gambar yang digunakan, (3) Bahasa yang digunakan pada MEPAF dasar kompetensi kejuruan memperoleh penilaian sebesar 75,00%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan bahasa pada media sudah baik, namun masih ada beberapa bahasa pada media kurang jelas dan susah dipahami.

Respon guru terhadap manfaat media pembelajaran untuk guru sangat baik dengan hasil rating 89,58%. Hasil ini menunjukkan bahwa media dikategorikan sangat baik manfaatnya untuk guru karena dapat membantu guru menyampaikan materi pelajaran, memudahkan guru berinteraksi dengan siswa serta membantu guru *merefresh* kembali materi yang pernah diajarkan.

Hasil angket respon siswa pada aspek menarik tidaknya ilustrasi media untuk pernyataan daya tarik gambar dalam media pembelajaran terdapat 28 siswa memberikan bobot 3 dan 8 siswa memberikan bobot

5. Hal ini dikarenakan masih ada beberapa gambar yang kurang menarik. Pada pernyataan kesesuaian ukuran gambar pada MEPAF terdapat 3 siswa memberikan bobot 2, 29 siswa memberikan bobot 3, dan 4 siswa memberikan bobot 5. Hal ini dikarenakan ada beberapa gambar yang berukuran relatif kecil. Pada pernyataan kesesuaian warna gambar pada MEPAF terdapat 2 siswa memberikan bobot 2, 26 siswa memberikan bobot 3, dan 8 siswa memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan ada beberapa gambar yang warnanya tidak sesuai dengan warna background. Pada pernyataan kejelasan gambar terdapat 20 siswa memberikan bobot 3, dan 16 siswa memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan masih ada beberapa gambar yang kurang jelas. Pada pernyataan pemilihan jenis huruf terdapat 3 siswa memberikan bobot 2, 23 siswa memberikan bobot 3, dan 10 siswa memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan ada beberapa pemilihan jenis huruf yang kurang bagus sehingga kurang menarik. Pada pernyataan pemilihan warna huruf terdapat 2 siswa memberikan bobot 2, 29 siswa memberikan bobot 3, dan 5 siswa memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan ada beberapa tulisan yang warnanya kurang kontras dengan warna background. Pada pernyataan pemilihan ukuran huruf terdapat 1 siswa memberikan bobot 1, 2 siswa memberikan bobot 2, 30 siswa memberikan bobot 3, dan 3 siswa memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan masih ada beberapa huruf yang berukuran kecil. Pada pernyataan kejelasan bahasa yang digunakan terdapat 2 siswa memberikan bobot 2, 19 siswa memberikan bobot 3, dan 15 siswa memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan masih ada beberapa istilah yang menggunakan bahasa asing. Pada pernyataan kemudahan bahasa untuk dipahami terdapat 3 siswa memberikan bobot 2, 16 siswa memberikan bobot 3, dan 17 siswa memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan ada beberapa terjemahan yang kurang bagus dari materi yang

menggunakan bahasa asing. Pada pernyataan daya tarik media pembelajaran terdapat 22 siswa memberikan bobot 3, dan 14 siswa memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan ada beberapa tampilan media yang kurang baik.

Hasil angket respon siswa terhadap aspek manfaat untuk siswa pada pernyataan menumbuhkan minat belajar terdapat 18 siswa memberikan bobot 18, dan 18 siswa memberikan bobot 4. Hal ini berarti sebagian besar siswa termotivasi belajar dengan adanya MEPAF. Pada pernyataan kemudahan siswa memahami materi terdapat 2 siswa memberikan bobot 2, 25 siswa memberikan bobot 3, dan 9 siswa memberikan bobot 4. Hal ini berarti sebagian besar siswa dapat memahami materi lewat MEPAF. Pada pernyataan mendorong keaktifan belajar siswa terdapat 17 siswa memberikan bobot 3, dan 19 siswa memberikan bobot 4. Hal ini berarti sebagian besar siswa lebih aktif belajar dengan adanya MEPAF. Pada pernyataan memberikan stimulasi belajar siswa terdapat 1 siswa memberikan bobot 2, 19 siswa memberikan bobot 3, dan 16 siswa memberikan bobot 4. Hal ini dikarenakan ada sebagian kecil animasi maupun gambar pada media kurang baik. Pada pernyataan meningkatkan pengetahuan siswa terdapat 11 siswa memberikan bobot 3, dan 25 siswa memberikan bobot 4. Hal ini berarti sebagian besar siswa mendapatkan pengetahuan tambahan.

Dari keseluruhan hasil respon siswa terhadap MEPAF dasar kompetensi kejuruan yang digunakan di kelas X TAV 2 memperoleh penilaian sebesar 82,64%. Hal ini berarti media sangat menarik bagi siswa. Media pembelajaran mendapatkan tanggapan positif dari mayoritas siswa. Sehingga dapat dikatakan MEPAF dasar kompetensi kejuruan dapat diterima sangat baik oleh siswa. Adapun perincian hasil respon siswa untuk setiap aspek penilaian sebagai berikut: (1) Respon siswa terhadap ilustrasi media pembelajaran memperoleh penilaian 80,63%.

Hal ini menunjukkan bahwa secara garis besar ilustrasi pada media dikategorikan sangat baik, namun masih ada beberapa kekurangan pada beberapa slide terdapat tulisan dan gambar yang berukuran kecil sehingga siswa yang duduk di bangku belakang tidak bisa melihat dengan jelas tulisan yang ada pada media, dan (2) Respon siswa terhadap aspek manfaat media pembelajaran untuk siswa memperoleh penilaian 86,67%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran sangat baik manfaatnya untuk siswa karena menambah pengetahuan serta dapat menumbuhkan semangat belajar untuk siswa.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan disimpulkan sebagai berikut: (1) Produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran menggunakan Adobe Flash CS4 (MEPAF) pada dasar kompetensi kejuruan yang mencakup standar kompetensi dasar-dasar kelistrikan, dasar-dasar elektronika, dasar-dasar teknik digital dan keselamatan kesehatan kerja. Media pembelajaran yang dihasilkan berupa media presentasi non interaktif, (2) Respon guru terhadap MEPAF dasar kompetensi kejuruan memperoleh penilaian sebesar 79,17%. Hal ini menunjukkan bahwa media sangat baik digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi, dan (3) Respon siswa terhadap MEPAF dasar kompetensi kejuruan memperoleh penilaian sebesar 82,64%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran sangat menarik bagi siswa untuk membantu siswa belajar.

Saran

Beberapa hal yang disarankan adalah: (1) Perlu dilakukan penelitian sejenis untuk lebih mengembangkan media pembelajaran ini tidak sekedar media presentasi namun juga interaktif, (2) Perlu dilakukan penelitian sejenis dengan diimplementasikan menggunakan pokok bahasan

lain dan pengembangan animasi sehingga media lebih menarik, dan (3) Perlu dilakukan penelitian sejenis untuk pengembangan MEPAF dasar kompetensi kejuruan dengan uji coba lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Herman. 2010. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif sebagai Salah Satu Alat Bantu Pembelajaran Mata Kuliah Teknik Radio Mahasiswa Teknik Elektro UNESA*. (Skripsi). Fakultas Teknik UNESA.
- Jibril, Aaron. 2011. *Jurus Kilat Jago Adobe Flash*. Bekasi: Dunia Komputer.
- Machmudi, Muchammad. 2006. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Pembelajaran Fisika Materi Matahari dan Bumi Di MTs Negeri Kepohbaru*. (Skripsi). Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNESA.
- Miasih, Uli Johar. 2010. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Mata Diklat Dasar Kelistrikan untuk Siswa Tingkat 1 SMK Negeri 3 Boyolangu Tulungagung*. (Skripsi). Fakultas Teknik UNESA.
- Munoto., Yuwana, Setya., Tjandrakirana., Jusmono., Sudarka, I Nyoman., Nurhasan., Ibrahim, Muslimin., Suhartono., Purnomo., Didik., Giari, Nunuk., Hatmi, Erlizar Martiwi. 2006. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi Universitas Negeri Surabaya*. Surabaya: Unesa University Press.
- Musfiqu. 2012. *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Nursalim, Mochammad., Satiningsih., Hariastuti, Retno Tri., Savira, Siti Ina., Budiani, Meita Santi. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Surabaya: Unesa University Press.
- Putri, D. D. Novalina. 2008. *Pengembangan Media Interaktif dengan Macromedia Flash 8 pada Pelajaran Fisika Materi Pokok Cahaya (Optik Geometri) di SMP Negeri Arosabaya, Kabupaten Bangkalan*. (Skripsi). Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNESA.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiri. 2004. *Elektronika Dasar & Peripheral Komputer*. Yogyakarta: Andi.
- Supriyanto, Joko. 2010. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Adobe Flash pada Materi Pemeliharaan Sistem Pendingin di SMK Teknik Omotif*. (Skripsi). Fakultas Teknik UNESA.

Widoyoko, Eko P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pusataka Belajar.

Yonohudiyono, E., Parmin, Jack., Suhartono., Kamidjan., Indarti, Titik., Yunisseffendri., Sodik, Syamsul., Subandiyah, Heny., Safitri, Agus D. 2007. *Bahasa Indonesia Keilmuan*. Surabaya: Unesa University Press.

